

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-115925

(43)Date of publication of application : 18.04.2003

(51)Int.Cl.

H04M 3/42  
G06F 13/00  
H04B 7/26  
H04L 12/58  
H04M 11/00  
H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-311660

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 09.10.2001

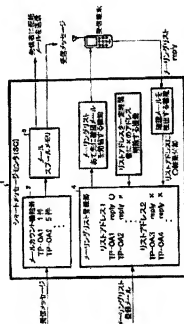
(72)Inventor : UCHIMURA AYAKO

## (54) SHORT MESSAGE SYSTEM WITH UNSOLICITED MAIL EXTERMINATING AND MAILING LISTING FUNCTION

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a short message system capable of delivering mail to many destinations in a prescribed mailing list while eliminating it when detecting an unsolicited mail.

**SOLUTION:** The short message system includes; a mail count function section 2 for detecting whether or not a prescribed number of short messages or more are sent from the same sender within a prescribed time; and a mailing list registration section 4 for registering the mailing list that lists up people for approving reception of the short messages from the sender. When detecting the transmission of a prescribed number of short messages or more from the same sender within a prescribed time, the short message system deletes the short messages and informs the sender about the rejection of transmission of the short messages to the destinations.



(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テラコード <sup>8</sup> (参考)
H 0 4 M 3/42		H 0 4 M 3/42	E 5 K 0 2 4
G 0 6 F 13/00	6 1 0	G 0 6 F 13/00	6 1 0 Q 5 K 0 3 0
H 0 4 B 7/26		H 0 4 L 12/58	1 0 0 F 5 K 0 6 7
H 0 4 L 12/58	1 0 0	H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 K 1 0 1
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 B 7/26	M

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-311660 (P2001-311660)

(22) 出願日 平成13年10月9日 (2001.10.9)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 内村 綾香

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100065385

弁理士 山下 操平

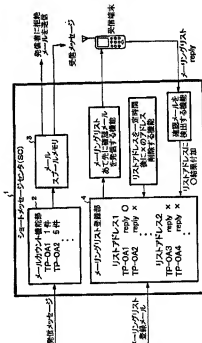
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 迷惑メール駆除及びメーリングリスト機能をもつショートメッセージシステム

(57) 【要約】

【課題】 迷惑メールを検出した場合には削除する一方、所定のメーリングリスト中の大量の宛先に対してはメールを配送できるようにする。

【解決手段】 所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていること検知するメールカウント機能部2と、発信者からのショートメッセージを受信することを承諾した者のリストであるメーリングリストに登録するメーリングリスト登録部4とを備え、所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知した場合は、これらのショートメッセージを削除するとともに、その発信者にこれらのショートメッセージの宛先への送信を拒絶したことを通知する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知するメールカウント機能部と、

発信者からのショートメッセージを受信することを承諾した者のリストであるメーリングリストに登録するメーリングリスト登録部とを備えたショートメッセージシステムであって、

所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知した場合は、これらのショートメッセージを削除するとともに、その発信者にこれらのショートメッセージの宛先への送信を拒絶したことを通知することを特徴とするショートメッセージシステム。

【請求項 2】 前記所定期間中に、ショートメッセージを蓄積するスクロールメモリを備え、

前記所定期間内に前記所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知した場合は、これらのショートメッセージを削除することを特徴とする請求項 1 記載のショートメッセージシステム。

【請求項 3】 前記メーリングリスト登録部は、前記メーリングリストの宛先に、発信者の情報を載せて、各受信者宛てにメーリングリスト登録を希望するか否かの確認メールを配信し、

受信者はメーリングリストに入ってもよい場合には確認メールを返信する一方、

確認メール配信から一定期間経過しても返事がなかった宛先は、自動的に前記メーリングリストから削除することを特徴とする請求項 1 記載のショートメッセージシステム。

【請求項 4】 前記確認メールへの返信への課金は前記確認メールの発信者に負担させることを特徴とする請求項 3 記載のショートメッセージシステム。

【請求項 5】 前記メーリングリストの全ての宛先にショートメッセージを発信するときは、その発信者は 1 つの宛先にのみそのショートメッセージを発信し、前記ショートメッセージセンタは、前記メーリングリストを検索して前記確認メールに返信した全ての宛先にそのショートメッセージを配送することを特徴とする請求項 3 記載のショートメッセージシステム。

【請求項 6】 前記メーリングリストは、発信者から特定のフォーマットでかかれたショートメッセージを前記メーリングリストに登録部に送信して前記メーリングリストを作成することを特徴とする請求項 1 記載のショートメッセージシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、迷惑メール駆除及びメーリングリスト機能をもつショートメッセージシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、迷惑メールと称する無差別の広告メール等が問題になっている。第 3 世代の携帯電話のショートメッセージサービスでは、電話番号を送信宛先としている。

## 【発明が解決しようとする課題】

【0003】 ところで現時点では、インターネットメールとの相互接続はないが、将来相互接続された場合に、プログラムで無差別に広告メールを送信する迷惑メールのターゲットになりやすい。そのため、同一内容の無差別メールを規制する必要がある。一方、商品サポートなど広告でも、受信側の同意を得た上では必要なメールもあるはずである。従ってメーリングリストを作成し、受信者リストの相手に同意を得た上でメールサービスを用いる必要がある。

## 【0004】 そこで、本発明は、短時間（一定時間）

に、複数のメールを異なるアドレスに大量に送信するような迷惑メールを検出した場合にはこれらのメールを削除する一方、所定のメーリングリスト中の大量の宛先に対してはメールを配送できるようにすることを課題としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するための本発明は、所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知するメールカウント機能部と、発信者からのショートメッセージを受信することを承諾した者のリストであるメーリングリストに登録するメーリングリスト登録部とを備えたショートメッセージシステムであって、所定時間内に所定数以上のショートメッセージが同一発信者から発信されていることを検知した場合は、これらのショートメッセージを削除するとともに、その発信者にこれらのショートメッセージの宛先への送信を拒絶したことを通知する。

## 【0006】

【発明の実施の形態】 図 1 は本発明に使用するショートメッセージセンタ（SC）1 のブロック図である。SC 1 のメールカウント機能部は、送信メッセージを受信すると、それを発信した者のアドレスを抜き出し、一定期間中に同じ発信者アドレスから所定回数以上発信していることを発見した場合には、これらのメールを削除する。一方、SC 1 のメーリングリスト登録部 4 は、広告メール等を大量に配布するために予め宛先を登録する。

【0007】 ショートメッセージを送信する場合には、まず発信者は、送りたい相手のアドレス（現在は電話番号のみサポートしている。以降 T P-O A と呼ぶ）を設定し、ショートメールサービスセンタ（SC）宛てにメッセージを送信する。このメッセージは、S M-M O（Mobile Originating）と呼ばれ

3

【0008】SCは正常に受信すると、SCまで受信したという返信を元の発信者に対して行う。

【0009】次にSCは、受信したメールの T P-O Aに指定されているアドレスに対して、ショートメッセージを送信する。このメッセージは、SM-MT (Mobile Terminating) と呼ばれる。SM-MTが宛先の携帯電話で正しく受信されると、その通知がSCに送られる。SCは、SM-MOの発信者に対して送達確認メールを出すこともできる。

【0010】次に、図2を参照して迷惑メールの配信拒否機能について説明する。

【0011】SCは、送信メッセージ (以下SM-MO) を受信したときに、発信者アドレスを抜き出し、カウントする。一定時間中に同じ発信者アドレスから大量に発信しているのを検出した場合には、迷惑メールと判定し、これらのメールを削除する。また、発信者に対しては「迷惑メールの可能性があり送信できない。大量に送信したい場合には、メーリングリスト機能を使用したい」旨の通知メッセージを送信し、メーリングリスト機能を使って、大量メールの送信を行うように促す。

【0012】具体的には、まず、メールカウント機能部2は、カウントタイマーをスタートさせ (S1)、T P-O A及び対応するカウンタをクリアする (S2)。

【0013】カウントタイマー満了までの期間 (S3) においては、SM-MOを受信したか否かを判断し (S4)、SM-MOの発信者の T P-O Aを抽出し (S5)、発信者 T P-O Aをカウントアップするとともに (S6)、SM-MOをスプールメモリ3に蓄積する (S7)。

【0014】そして、特定の発信者 T P-O Aのカウント値が所定のMAX値を超えたと判断されれば (S8)、該当するSM-MOは迷惑メールであると判断してスプールメモリから削除する (S9)。さらに、発信者 T P-O Aに対しては「迷惑メールの可能性があり送信できない。大量に送信したい場合には、メーリングリスト機能を使用したい」旨の通知メッセージを送信する (S10)。

【0015】次に、図3を参照して、メーリングリスト機能について説明する。

【0016】メーリングリストを登録するためには、予めSC1の事業者と、発信者としてメーリングリスト機能の使用について契約を行い、SC1側に配信先のアドレス一覧を作成する。配信先アドレス一覧は、発信者から特定のフォーマットでかかれたショートメッセージをSC1に送信する形が望ましい (S11)。

【0017】メーリングリストを確認するためには、SC1に登録したメーリングリストの宛先に、発信者の情報を載せて、各受信者宛てにメーリングリスト登録を希望するか否かの確認メールを配信する。受信者はメーリングリストに入ってもよい場合には確認メールを返信す

4

る。そのとき、確認メールは Reply Path機能を用い、返信メールを送信した側には課金されないようにする (S12)。

【0018】SCでは、返信があったリストの宛先のみメールを配信する (S13)。また、メーリングリスト設定から一定期間経過しても返事がなかった宛先は、自動的に削除する (S14)。

【0019】広告等のショートメールを発信しようとするときは、メーリングアドレス中の1つのリストアドレスにのみメールを出せばよい。

【0020】受信者で一旦メーリングリストに登録したものの、のちに脱会する場合には、普通のメーリングリスト機能と同様に、SC宛てに所定のフォーマットで脱会メーリングアドレスを記入した上でメールを送信する。SCでは、T P-O A (発信者) アドレス及びメーリングリストアドレスから、リストの削除を行う。

【0021】広告等のショートメールを発信しようとするときは、発信者は、メーリングアドレス中の1つのリストアドレスにのみメールを出せばよい。これによって、SC1ではメーリングリストを検索して、その発信者のメーリングリスト内の宛先であって確認メールで配送に同意した全ての宛先にショートメールを配信する。

【0022】以上説明した本発明の実施形態においては、メーリングリストサービスは、送信者は、あくまで、メーリングリスト作成依頼者1名であった。これを、メーリングリストに載っているアドレスであれば、だれでも相互にメーリングリストを使うようなサービスも、可能である。

【0023】

【発明の効果】以上説明した本発明によれば、宛先が電話番号で表されるアドレスへのメッセージサービス、例えばショートメッセージサービスで、プログラミングなどによる無差別の電話番号宛てに発信される迷惑メールを簡単に削除可能である。

【0024】また、メーリングリストサービスを行うことにより、受信者が同意の上で、大量の広告メールを送受信することが可能である。これは、メーリングリストサービス番号を、電話番号とみなし、SCからみると、1件の電話番号に相当するので、大量電話番号宛ての場合と簡単に区別することができるためである。メーリングリスト作成時、作成者のみが課金され、受信側には一切課金されず、また、メーリングリスト脱会方法も簡単のため、受信者の利益にかなない、なおかつ広告メール発信者が必要とするユーザーに対して効果的にメールを発信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に使用するショートメッセージセンサ (SC) のブロック図である。

【図2】迷惑メール削除機能を説明するためのフローチャートである。

【図3】メーリングリスト機能を説明するためのブロック図である。

【符号の説明】

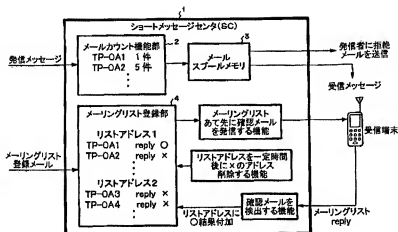
1 ショートメッセージセンタ (SC)

2 メールカウント機能

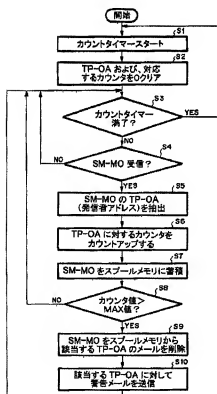
3 メールスプールメモリ

4 メーリングリスト登録部

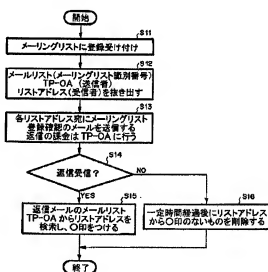
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マコ-ド (参考)

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 B 7/26

I 0 9 H

F タ-ム (参考) 5K024 AA02 AA05 AA77 BB04 BB07  
 CC09 CC11 DD01 DD04 FF03  
 GG01 GG12 HH04  
 5K030 GA15 HA06 HC01 LD12 LD20  
 5K067 AA21 BB04 CC14 DD51 EE02  
 EE16 FF07 FF23 HH23 KK15  
 5K101 KK02 KK18 LL12 MM06 MM07  
 NN18 NN22 PP03 PP05